

**Perfectionnements aux organes de fermeture de récipients**

Publication number: FR1503291

Publication date: 1967-11-24

Inventor:

Applicant: PLASTIC TEXTILE ACCESS LTD

Classification:

- International: B65D33/16; B65D33/17; B65D33/16;

- European: B65D33/16D1

Application number: FR19660086278 19661206

Priority number(s): GB19650052168 19651208; GB19660025364 19660607

**Also published as:**

NL6617069 (A)

DE1538220 (A1)

CH459872 (A5)

BE680904 (A)

Report a data error here

Abstract not available for FR1503291

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 86.278

N° 1.503.291

Classification internationale

B 65 d

**Perfectionnements aux organes de fermeture de récipients.**

Société dite : PLASTIC TEXTILE ACCESSORIES LIMITED résidant en Grande-Bretagne.

**Demandé le 6 décembre 1966, à 14<sup>h</sup> 32<sup>m</sup>, à Paris.**

Délivré par arrêté du 16 octobre 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 47 du 24 novembre 1967.)

(2 demandes de brevets déposées en Grande-Bretagne les 8 décembre 1965, sous le n° 52.168/1965, et 7 juin 1966, sous le n° 25.364/1966, au nom de la demanderesse.)

La présente invention concerne des organes destinés à fermer par étranglement des récipients tubulaires en tissu ou en matière en feuille.

Par « récipients tubulaires », on entend à la fois des poches et des sacs qui peuvent déjà avoir une extrémité obturée ou fermée, et des récipients constitués d'un tube en tissu pouvant être fermé à chaque bout pour retenir leur contenu.

Par « tissu », on désigne une matière tissée telle qu'une matière à mailles tricotées pour ensachage, une matière de filet ou de fabrication pour filet, qu'elle soit nouée ou non, c'est-à-dire extrudée, ou bien une matière en feuille telle que le polyéthylène.

L'invention a pour objet des organes de fermeture destinés à fermer par étranglement des récipients tubulaires en tissu, organes qui sont simples et rapides à appliquer, sûrs et bon marché.

Un autre objet de l'invention est de fournir de tels organes de fermeture, qui se conforment ou s'allient au contour général du récipient rempli et sur lesquels on puisse appliquer toute inscription ou marquage désirés, par exemple un nom, une marque de fabrique, une étiquette de produit, comme par impression, estampage, moulage ou gaufrage.

L'invention a encore pour autre objet de fournir des organes de fermeture qui, sous une forme, alors qu'ils sont fixés et difficilement enlevables, puissent être enlevés par manipulation sans qu'eux-mêmes, ni le récipient ou les deux à la fois ne soient nécessairement endommagés.

Selon l'invention, un organe de fermeture destiné à fermer par étranglement des récipients tubulaires en tissu ou en matière en feuille comprend un corps creux à peu près conique, fait d'une matière souple en feuille et possédant des moyens conçus pour former à sa pointe un orifice par lequel on peut rassembler la matière du col du récipient et l'y faire passer, l'orifice étant délimité principalement par plusieurs dents qui peuvent percer la matière du récipient ou entrer dans ses interstices.

7 210791 7

Dans l'application mentionnée ci-dessus, les organes de fermeture sont décrits comme comprenant entre autres un corps à peu près conique en matière souple en feuille. Par les termes « à peu près conique », on veut comprendre des troncs de cônes et des cônes à profils concaves ou convexes ou à profils en partie droits et en partie courbés. Les organes de fermeture conformes à l'invention peuvent aussi comprendre un corps en dôme, hémisphère ou demi-ellipsoïde ou un corps constitué par un segment de sphère ou un secteur sphérique fermé sur sa surface de plus petit rayon.

Les organes de fermeture, comme il est mentionné dans les paragraphes précédents, sont appliqués en groupant la matière qui forme le col du récipient et en la faisant passer à travers l'orifice des organes de fermeture de l'intérieur de leur corps conique, en appuyant sur les organes de fermeture qui descendent le col jusqu'à ce qu'ils atteignent le contenu du récipient et soient bien ajustés contre le corps du récipient. La pression due au contenu va tendre à déplacer les organes de fermeture en sens opposé, de sorte que les dents qui entourent l'orifice des organes de fermeture s'accrochent dans la matière du récipient et s'y emboîtent.

Une matière souple convenant pour les organes de fermeture, conformément à l'invention, comprend des matières plastiques telles que le nylon, le polypropylène, des polyéthylènes à densité élevée et basse ou du polychlorure de vinyle rigide ; là où les organes de fermeture n'ont pas besoin d'être étanches à l'eau, une fibre comprimée peut aussi convenir. Les organes de fermeture peuvent, selon leur matière, être fabriqués en moulage par injection, mise en forme sous vide suivie par un estampage, mise en forme sous pression à chaud et estampage consécutif et, dans certains cas, mise en forme à froid.

On peut faire varier l'angle du cône des organes de fermeture selon les exigences indiquées ci-dessous. Pour des organes de fermeture permanents,

[1.503.291]

- 2 -

c'est-à-dire qui ne peuvent être enlevés que par destruction de la fermeture ou endommagement du récipient, un angle aigu, c'est-à-dire inférieur à 90°, est souhaitable; mais quand on désire avoir des organes de fermeture susceptibles d'être enlevés par manipulation, l'angle du cône doit alors être assez grand, en regard de la matière et de l'épaisseur des organes de fermeture, pour permettre d'inverser sa forme conique; ceci exigerait normalement un angle obtus, par exemple de 115° à 150°. L'inversion du cône permet aux organes de fermeture d'être enlevés en remontant le col étranglé du récipient, à la manière de son application par descente du col étranglé.

Si l'on choisit correctement l'angle de cône des organes de fermeture, le contenu du récipient va provoquer le serrage de ces organes sur le col étranglé, comme expliqué ci-dessus, en conduisant les dents de l'orifice des organes de fermeture à s'accrocher et s'engager dans la matière du récipient, mais si on appuie fermement sur la couronne des organes de fermeture pour les éloigner du contenu, par exemple avec les doigts, le cône des organes de fermeture s'inverse en permettant de retirer ces derniers.

Pour des organes de fermeture non enlevables, c'est-à-dire non réversibles, la forme de la section du cône peut être circulaire, carrée, triangulaire ou polygonale, c'est-à-dire donnant une forme de cône pyramidale, mais une forme conique circulaire est nécessaire pour le genre réversible.

L'orifice situé à la pointe des organes de fermeture peut comprendre un orifice déjà ouvert, entouré ou délimité par des dents, ou peut comprendre un orifice normalement fermé, formé par plusieurs déchirures ou fentes qui s'étendent radialement dans les organes de fermeture, autour de leur pointe.

Si on le désire, des éléments de préhension ou analogues peuvent être disposés sur les organes de fermeture, par fabrication en une pièce ou par application ultérieure. Dans le cas d'organes de fermeture non enlevables, on peut bloquer sur place une structure de préhension entre les organes de fermeture et le contenu.

Les organes de fermeture, conformément à l'invention, peuvent être utilisés pour des matières de filets ou tissées, ou bien pour des récipients à matière en feuille continue, par exemple du polythène ou du papier à plusieurs épaisseurs, ces matières ainsi fournies ayant des propriétés de résistance à la déchirure convenant pour le but requis.

La description qui va suivre en regard des dessins annexés à titre d'exemples non limitatifs fera bien comprendre comment la présente invention peut être mise en pratique.

La figure 1 est une élévation de côté d'un mode de réalisation préféré des organes de fermeture conformes à l'invention.

La figure 2 en est une vue en plan.

La figure 3 représente un récipient sous forme de sac à filet, avec une fermeture telle que représentée sur la figure 1, mise en position.

Les figures 4 et 5 représentent d'autres formes d'exécution de l'invention.

La figure 6 est une vue en plan de la fermeture que montre la figure 5.

Les figures 7 à 12 sont encore d'autres modes de réalisation de l'invention.

Les figures 13 et 14 représentent d'autres formes d'exécution d'une fermeture conforme à l'invention, qui peuvent être inversées pour permettre de les retirer.

La figure 15 montre une fermeture du genre représenté sur les figures 13 ou 14, mise en position sur un récipient à filet et montrant la réversibilité de la fermeture.

Une forme préférée de fermeture conforme à l'invention est représentée sur les figures 1 et 2 et comprend un tronc de cône 1 qui possède à son extrémité supérieure un orifice de pointe 2 délimité ou entouré par plusieurs dents de scie 3. La base du cône peut être renforcée par un bourlet annulaire 4.

La fermeture représentée sur les figures 1 et 2 est montrée, sur la figure 3, appliquée à un récipient ou sac à filet 5. On a regroupé la partie de col 6 du sac et on l'a fait passer de l'intérieur du corps conique à travers l'orifice de pointe 2, et la fermeture a été poussée vers le bas jusqu'à atteindre le contenu du sac, c'est-à-dire la position 7. Dans cette position, les dents de scie 3 s'engagent dans les mailles du filet en empêchant le déplacement de la fermeture dans la direction 8.

A cause de la forme conique du dispositif et à cause du fait que la direction générale des dents de scie 3 s'éloigne de la base ouverte du cône de la fermeture, on peut faire aisément passer le col du sac à travers l'orifice 2 et tirer la fermeture en bas du col vers sa position finale.

Les figures 4 à 12 montrent diverses formes d'exécution modifiées de la fermeture. Certaines d'elles, par exemple celles que montrent les figures 4, 5, 9, 10, 11 et 12, ne sont pas strictement coniques au sens géométrique du terme, mais ont les mêmes attributs que la forme conique en ce qui concerne l'introduction du col du récipient et son passage dans l'orifice situé au sommet de la fermeture. Pour cette raison, les figures 4 à 12 ont toutes été dotées des mêmes chiffres de référence que la figure 1. On doit cependant noter que certaines formes, c'est-à-dire celles que montrent les figures 5, 6, 8, 10 et 11, ont un orifice 2 encore fermé; mais un orifice s'y forme quand les dents de scie 3 sont inclinées vers l'extérieur par le col du récipient.

Sur les figures 13 et 14 est représentée une forme modifiée de fermeture conique conforme à l'invention. C'est une forme d'exécution réversible de l'invention, qui permet d'enlever la fermeture si nécessaire.

- 3 -

[1.503.291]

On doit noter que dans la fermeture représentée sur la figure 1 par exemple, l'angle au sommet 9 est un angle aigu, c'est-à-dire inférieur ou sensiblement inférieur à 90°; l'angle au sommet est toutefois sensiblement supérieur à 90° dans la fermeture que montrent les figures 13 et 14, par exemple à peu près dans l'intervalle de 115° à 150°. Donc, lorsqu'on a forcé la fermeture 1A à se mettre en position sur le sac 5, elle reste en place comme il est décrit précédemment, sauf lorsqu'on décide d'inverser le cône, par exemple par pression des doigts sur la périphérie de l'organe de fermeture dans la direction montrée par les flèches 11, la fermeture occupant alors la position indiquée en 12, ce qui lui permet d'être retirée du col 6 du récipient de la même manière dont elle avait été poussée en bas du col avant son inversion.

Il est bien évident que sans sortir du cadre de la présente invention des modifications pourraient être apportées aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits.

Le résumé qui va suivre et qui ne présente aucun caractère limitatif a simplement pour but d'énoncer un certain nombre de particularités principales et secondaires de l'invention, ces particularités pouvant être prises isolément ou en toutes combinaisons possibles.

#### RÉSUMÉ

La présente invention a notamment pour objet :

1° Un organe de fermeture destiné à fermer par étranglement des récipients tubulaires en tis-

su ou en matière en feuille, qui comprend un corps creux à peu près conique en matière souple en feuille, présentant des moyens conçus pour former à son sommet un orifice par lequel on puisse rassembler et faire passer la matière du col du récipient, l'orifice étant délimité principalement par plusieurs dents pouvant percer la matière du récipient ou entrer dans ses interstices ;

2° Un organe de fermeture selon 1° dans lequel le corps de cet organe comprend un tronc de cône ;

3° Un organe de fermeture selon 2° dans lequel le tronc de cône a un profil concave ;

4° Un organe de fermeture selon 2° dans lequel le tronc de cône a un profil convexe ;

5° Un organe de fermeture selon 2° dans lequel le corps de fermeture est un hémisphère, un demi-ellipsoïde ou bien comprend un segment de sphère ou un secteur sphérique fermé sur sa surface de plus petit rayon ;

6° Un organe de fermeture selon 1° à 4° dans lequel l'angle au sommet du cône est inférieur à 90° ;

7° Un organe de fermeture selon 1° à 4° dans lequel l'angle au sommet du cône est sensiblement supérieur à 90°, ce qui permet au cône de pouvoir s'inverser sous l'effet d'une pression appliquée à la périphérie du cône.

Société dite :

PLASTIC TEXTILE ACCESSORIES LIMITED

Par procuration :

MASSALSKI & BARNAY

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention, Paris (14°).

N° 1.503.291

Société dite :

2 planches. - Pl. 1

Plastic Textile Accessories Limited

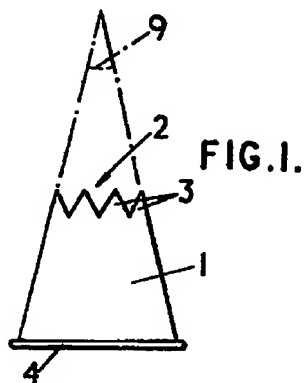


FIG. 1.

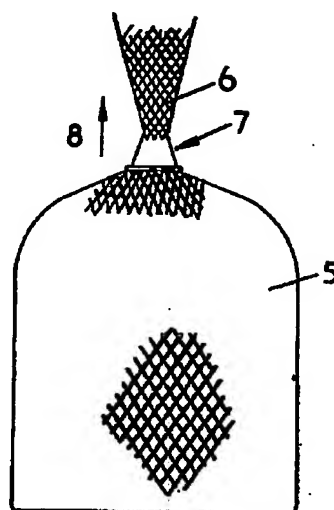


FIG. 3.

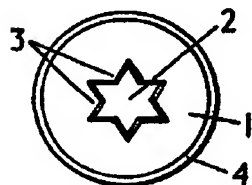


FIG. 2.

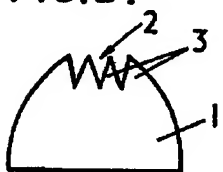


FIG. 4.



FIG. 5.

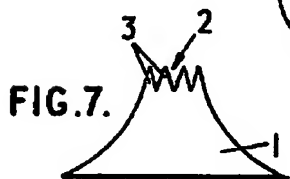


FIG. 7.

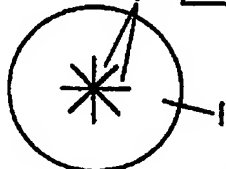


FIG. 6.



FIG. 8.

N° 1.503.291

Société dite :

2 planches. - PL. II

Plastic Textile Accessories Limited

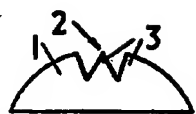


FIG. 9.

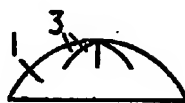


FIG. 10.

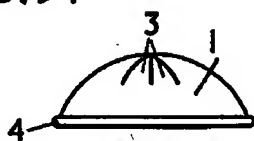


FIG. 11.

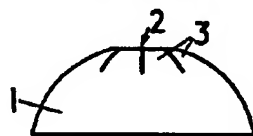


FIG. 12.



FIG. 13.

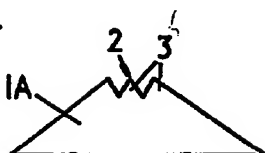


FIG. 14.

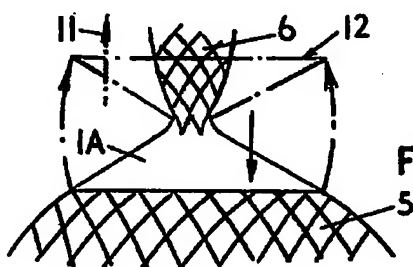


FIG. 15.